JIS B 6549 (1991) (Japanese): Glue spreaders -- Test and inspection methods

グルースプレッダ — 試験及び検査方法

JIS B 6549-1991

(2008 確認)

平成 3 年 3 月 1 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業規格　JIS

グルースプレッダ—試験及び検査方法　B 6549-1991

(1997 確認)

Glue spreaders — Test and inspection methods

1. 適用範囲　この規格は，塗布ロールの長さが900 mm以上4 500 mm以下のグルースプレッダの機能，運転性能及び剛性に関する試験方法並びに静的精度及び工作精度検査方法について規定する。

備考1. グルースプレッダとは，単板，板材などの接着面に，回転するロールによって一定量の接着剤を塗布する機械をいう (**JIS B 0114**参照)。

2. この規格の引用規格を，次に示す。

JIS B 0114　木材加工機械の名称に関する用語

JIS B 6507　木材加工機械の安全通則

JIS B 6521　木材加工機械の騒音測定方法

3. この規格の中で{　}を付けて示してある単位及び数値は，従来単位によるものであって，参考として併記したものである。

2. 機能試験方法　グルースプレッダの機能試験は，**表1**による。

表1　機能試験

番号	試験項目	試験方法
1	電気装置	運転試験の前後に，各1回絶縁状態を試験する。
2	駆動装置の始動，停止及び運転操作	始動及び停止を繰返し10回行い，作動の円滑さ及び確実さを試験する。
3	塗布ロール回転速度の変換操作	表示のすべての塗布ロール回転速度，無段変速式のものは最低，中間及び最高の三つの回転速度について速度を変換し，操作装置の作動の円滑さ及び指示の確実さを試験する。
4	ドクタロール回転速度の変換操作	表示のすべてのドクタロール回転速度，無段変速式のものは最低，中間及び最高の三つの回転速度について速度を変換し，操作装置の作動の円滑さ及び指示の確実さを試験する。
5	塗布量調整装置	機能の円滑さ及び確実さを試験する。
6	接着剤循環装置	機能の円滑さ及び確実さを試験する。
7	安全装置	作業者に対する安全機能及び機械防護機能の確実さを試験する (**JIS B 6507**参照)。
8	潤滑装置	油密，油量の適正な配分など，機能の確実さを試験する。
9	油圧装置	油密，圧力調整など，機能の確実さを試験する。
10	空気圧装置	気密，圧力調整など，機能の確実さを試験する。
11	附属装置	機能の確実さを試験する。

備考　その機能をもたないグルースプレッダでは，**表1**中のこれに該当する試験項目を省略する。

3. 運転試験方法

3.1 無負荷運転試験　塗布ロール及びドクタロールを作動させ，30～60分間運転を継続して軸受温度が安定した後，所要電力及び騒音を測定し，**表2**の**記録様式1**に規定する各項について記録するとともに，異常振動がないことを感触によって観察する。

なお，騒音の測定は，**JIS B 6521**による。

表2　記録様式1

番号	測定時刻	ロール	塗布ロール周速度 m/min		ドクタロール周速度 m/min		軸受温度 ℃				所要電力			騒音	室温	記事
							塗布ロール		ドクタロール		電圧	電流	入力			
	時分		表示	実測	表示	実測	左	右	左	右	V	A	kW	dB (A)	℃	
		上部														
		下部														

備考1. 塗布ロール及びドクタロール周速度に変速装置があるものは，最大周速度を含む少なくとも2条件の周速度について記録する。

2. 騒音測定条件は，記事欄に記録する。

3.2　負荷運転試験　試験材に接着剤を塗布し，所要電力及び騒音を測定し，**表3**の**記録様式2**に規定する各項について記録するとともに，異常振動がないこと及び塗布量の状態を感触によって観察する。

所要電力の測定は，試験材の厚さを一定とし，塗布ロールの周速度を変えて試験を行う。ただし，変速装置のないものについては，この限りではない。

なお，騒音の測定は，**JIS B 6521**による。

表3　記録様式2

番号	試験材					接着剤		ロール	塗布ロール				所要電力					塗布条件					騒音	温度	湿度	記事
	寸法			樹種	含水率	種類	粘度		直径	材質	硬さ	溝の形状	電圧	電流	入力		塗布動力	塗布ロールの周速度	ドクタロールの周速度	塗布ロールの間隔	塗布ロールとドクタロールの間隔	塗布量				
	長さ	幅	厚さ												無負荷 P_0	負荷 P_1	P_1-P_0									
	mm	mm	mm		%		Pa·s		mm				V	A	kW	kW	kW	m/min	m/min	mm	mm	g/m²	dB (A)	℃	%	
								上部																		
								下部																		

備考1. 塗布方法（片面，両面）並びに騒音測定条件は，記事欄に記録する。

2. 溝の形状は，図示して主要寸法を記入する。

4.　剛性試験方法　グルースプレッダの剛性試験は，**表4**による。

表4　剛性試験

番号	試験項目	測定方法	測定方法図
1	ドクタロールの曲げ剛性	定置したインジケータをドクタロールの中央部に当てて，ドクタロールに直角方向の荷重 (P) を加えて [1]，ドクタロールのたわみを測定する。 この測定は，互いに90°をなす2方向について荷重を加えて行う。	P P P

注 [1]　荷重を加える位置は，できるだけドクタロールの中央とし，そのドクタロール固定端からの距離を記録する。

備考1.　同一設計の機械の剛性試験は，代表的な1台について行った試験結果で代表させ，他のものについては省略してもよい。

2.　荷重 (P) の大きさは，製造業者が推奨する値とし，その値を記録する。

3.　この測定は，ドクタロールを回転させ，軸受温度が安定した後に行う。

5.　静的精度検査方法　グルースプレッダの静的精度検査は，**表5**による。

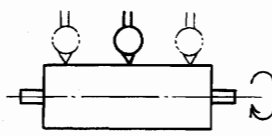
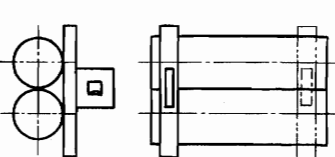
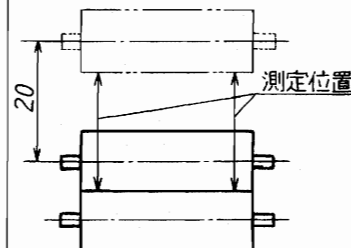



表5　静的精度検査

単位 mm

番号	検査項目	測定方法	測定方法図	許容値
1	ロールの長さの相互差	一対の塗布ロールとドクタロールの長さをノギス [2] で測定し，その差を測定値とする。	長さ	0.60
2	ドクタロールの円筒度	軸を含み，互いに直角な二つの平面内においてそれぞれ測定したドクタロールの直径の最大差のうち，大きい値を測定値とする。 この測定箇所は，ドクタロールの少なくとも中央及び両端 [3] の3か所以上とする。		ロールの長さが3 000以下 0.02 ロールの長さが3 000を超えるもの 0.03

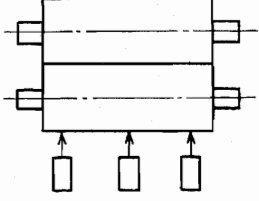
表5　静的精度検査（続き）

単位 mm

番号	検査項目		測定方法	測定方法図	許容値
3	ロールの振れ	塗布ロール	ロールの外周面にテストインジケータを当てて，ロールを手動で回転し，回転中におけるテストインジケータの読みの最大差を測定値とする。 この測定は，ロールの中央及び両端 (3) の3か所について行う。		ロールの長さが3 000以下 0.05 ロールの長さが3 000を超えるもの 0.06
		ドクタロール			ロールの長さが3 000以下 0.04 ロールの長さが3 000を超えるもの 0.05
4	上塗布ロールと下塗布ロールとの平行度 (4)		上塗布ロールと下塗布ロールとの間隔を零にし，上下塗布ロールに垂直方向に直定規を沿わせ，それに精密角形水準器を当てて，塗布ロールの両端における精密水準器の読みを取り，その差を測定値とする (5)。		0.40/m
5	上塗布ロールの上下運動の平行度		上塗布ロールと下塗布ロールとの間隔を零にした後，上塗布ロールを20 mm上昇させ，塗布ロールの両端 (3) における移動距離を内側マイクロメータで測定し，その差を測定値とする。	20 測定位置	0.05

注(2)　この測定を行うに当たり，ノギスのほかに専用の測定ジグを製作し，それを使用してもよい。ただし，その測定ジグの精度については，ノギスと同等以上の精度とする。

(3)　"だれ"の部分を避けて測定する。

(4)　この測定は，構造によってドクタロールを取り付ける前に行ってもよい。

(5)　この測定は，上塗布ロール及び下塗布ロールの振れが最も少ない位置を基準とする。

備考　その機能をもたないグルースプレッダでは，**表5**中のこれに該当する検査項目を省略する。

6. 工作精度検査方法　グルースプレッダの工作精度検査は，**表6**による。

表6　工作精度検査

単位 g/m²

番号	検査項目	測定方法	測定方法図	許容値
1	塗布量のばらつき	試験材を2枚重ねして塗布ロールの中央及び両端 (3) で同時に通し，各位置における試験材の塗布前及び塗布後の重量を測定し，その差の最大値と最小値との差を測定値とする。		15.0

備考　試験材は，同一条件，同一樹種で約300 mm×約600 mmの単板とし，厚さ及び含水率むらが少ないむき肌の良好なものとする。

関連規格　**JIS B 6501**　木材加工機械の試験方法通則
JIS Z 8203　国際単位系 (SI) 及びその使い方

JIS B 6549-1991

グルースプレッダ—試験及び検査方法　解説

この解説は，本体に規定した事柄及びこれに関連した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

1. 改正の趣旨及び経緯　この規格は，昭和50年（1975年）12月に改正以来15年余を経過しているため，現状の製品の変化に対応する必要が出てきたことなどによって，今回の改正となった。

なお，昭和60年（1985年）度に社団法人全国木工機械工業会が実施した“木材加工機械に関するJIS規格体系調査”の結果でも，この規格は改正が必要と判定されたため，平成元年（1989年）度に改正原案を作成したものであることを付記する。

2. 主な改正点

(1) **適用範囲**　旧規格では，塗布ロールの長さが900 mm以上3 350 mm以下のグルースプレッダの呼び寸法，精度検査及び運転性能について規定するとしたものを，現状の製品と規格の体裁に照らして，塗布ロールの長さが900 mm以上4 500 mm以下と範囲を拡げ，グルースプレッダの機能，運転性能及び剛性に関する試験並びに静的精度及び工作精度検査方法について規定すると改めた。

(2) **呼び寸法**　他の木材加工機械関係JISと同様にこの項目を廃止することとし，旧規格の表は削除した。

(3) **機能試験方法**　旧規格では運転性能の中で機能試験方法として取り扱われていたものであるが，規格の全般的な新しい形式では“試験”と“検査”の用語を厳密に区分することになったため，運転性能の中から分離させて機能試験方法とし，試験項目は旧規格の7項目の内容を検討，整備して11項目に改めた。

(4) **運転試験方法**　旧規格では前述のように運転性能の中に機能試験方法と一緒にとりまとめてあったものを，他の規格と同様に分離し，その中を無負荷運転試験と負荷運転試験とに分けて記録様式の内容を整備したが，新たに騒音の項目を設けた他は旧規格とほとんど同じである。

(5) **剛性試験方法**　旧規格では具体的な試験項目や測定方法を規定していなかったが，**JIS B 6501**（木材加工機械の試験方法通則）に準拠して，“ドクタロールの曲げ剛性”の試験項目を設けた。

(6) **静的精度検査方法**　旧規格では6項目であったが，塗布ロールゴムの表面硬さむらは削除して5項目とし，ロールの長さの相互差は測定器を鋼製巻尺からノギスに変えて，許容値の精度を2から0.60 mmに変更し，ロールの円筒度は塗布ロールは削除してドクタロールだけにし，ロールの振れでは塗布ロールの方は許容値をロールの長さ3 000 mmを境にして0.04 mm，0.05 mmから0.05 mm，0.06 mmに変更し，ロール軸の平行度は上塗布ロールと下塗布ロールとの平行度だけにして，塗布ロールとドクタロールとの平行度は削除した。ただし，許容値は0.30/mより0.40/mに変更した。

(7) **工作精度検査方法**　旧規格と測定方法も許容値も同じである。

JIS原案作成委員会委員 構成表

	氏名	所属
(委員長)	林　大九郎	東京農業大学農学部
	木下　叙幸	林野庁森林総合研究所
	伊佐山　建志	通商産業省機械情報産業局
	吉田　藤夫	工業技術院標準部
	池田　順一	財団法人日本規格協会
	可西　忠雄	ユアサ建材工業株式会社
	田中　哲郎	ホクヨープライウッド株式会社
	小田嶋　輝夫	日本合板工業組合連合会
	櫻井　昭	開成産業株式会社
	大友　静正	株式会社ウロコ製作所
	川端　宗之	株式会社菊川鉄工所
	高井　正弘	株式会社太平製作所
	大川　勝	橋本電機工業株式会社企画室
	正木　康夫	南機械株式会社製造部
	坂本　晋一	株式会社名南製作所
	村上　勝	社団法人全国木工機械工業会
(事務局)	雨宮　礼一	社団法人全国木工機械工業会業務部技術課
	佐久間　章雄	社団法人全国木工機械工業会業務部業務課

★内容についてのお問合せは，技術部規格開発課へ **FAX**：03－3405－5541でご連絡ください。

★**JIS** 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。

(**1**) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。

(**2**) 毎月第3火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の **JIS** 発行の広告欄で，正誤票が発行された **JIS** 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお，当協会の **JIS** 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合には自動的にお送りいたします。

★**JIS** 規格票のご注文及び正誤票をご希望の方は，普及事業部普及業務課 (**FAX**：03－3583－0462) 又は下記の当協会各支部へ **FAX** でお願いいたします。

JIS B 6549　グルースプレッダー試験及び検査方法

平成 3 年 5 月 31 日 第1刷発行
平成 13 年 10 月 31 日 第2刷発行（宝文社）

編集兼発行人　坂倉 省吾

発 行 所

財団法人 日 本 規 格 協 会
〒107-8440 東京都港区赤坂4丁目1－24
TEL 東京(03) 3583-8071 (規格出版課)
FAX 東京(03) 3582-3372

札幌支部 〒060-0003 札幌市中央区北3条西3丁目1 札幌大同生命ビル内
TEL 札幌(011)261-0045 FAX 札幌(011)221-4020
振替：02760-7-4351

東北支部 〒980-0014 仙台市青葉区本町3丁目5-22 宮城県管工事会館内
TEL 仙台(022)227-8336(代表) FAX 仙台(022)266-0905
振替：02200-4-8166

名古屋支部 〒460-0008 名古屋市中区栄2丁目6-1 白川ビル別館内
TEL 名古屋(052)221-8316(代表) FAX 名古屋(052)203-4806
振替：00800-2-23283

関西支部 〒541-0053 大阪市中央区本町3丁目4-10 本町野村ビル内
TEL 大阪(06)6261-8086(代表) FAX 大阪(06)6261-9114
振替；00910-2-2636

広島支部 〒730-0011 広島市中区基町5-44 広島商工会議所ビル内
TEL 広島(082)221-7023, 7035, 7036 FAX 広島(082)223-7568
振替：01340-9-9479

四国支部 〒760-0023 高松市寿町2丁目2-10 住友生命高松寿町ビル内
TEL 高松(087)821-7851 FAX 高松(087)821-3261
振替：01680-2-3359

福岡支部 〒812-0025 福岡市博多区店屋町1-31 東京生命福岡ビル内
TEL 福岡(092)282-9080 FAX 福岡(092)282-9118
振替：01790-5-21632

株式会社 ディグ 印刷・製本　　Printed in Japan

2009-03-10 SW

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Glue spreaders — Test and inspection methods

JIS B 6549-1991

(Reaffirmed 1997)

Revised 1991-03-01

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

1-24, Akasaka 4-chome, Minato-ku
Tokyo, 107-8440 JAPAN
Printed in Japan 定価 472 円（本体 450 円）